

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 9 月 1 日 (01.09.2005)

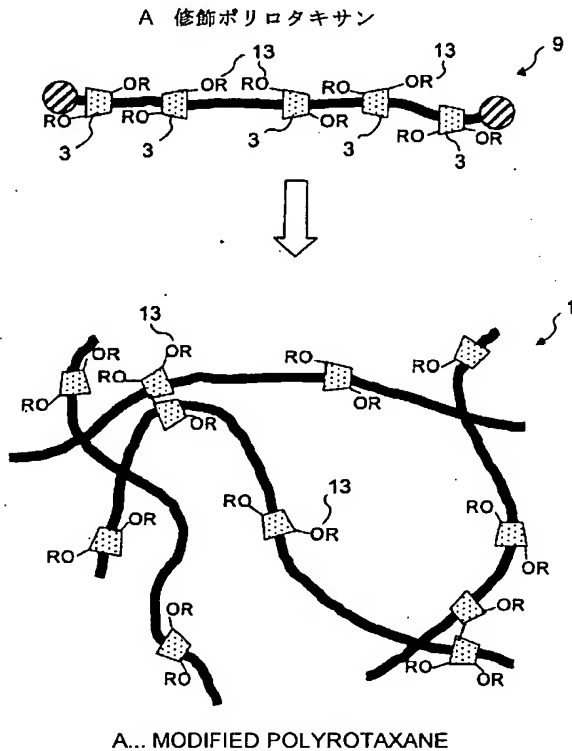
PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/080469 A1

- (51) 国際特許分類⁷: C08G 65/32, 65/30, C08L 71/02, C08B 37/16, A61L 27/18
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2005/000171
- (22) 国際出願日: 2005 年 1 月 11 日 (11.01.2005)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願2004-003478 2004 年 1 月 8 日 (08.01.2004) JP
- (71) 出願人 および
(72) 発明者: 伊藤 耕三 (ITO, Kohzo) [JP/JP]; 〒1160002 東京都荒川区荒川 3 丁目 2 番 2 号 7 0 8 Tokyo (JP).
- (72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 木戸 隆 匡俊 (KI-DOWAKI, Masatoshi) [JP/JP]; 〒2770852 千葉県柏市旭町 2-8-4 2-1 0 3 Chiba (JP). 櫻井 雄三 (SAKURAI, Yuzo) [JP/JP]; 〒6600803 兵庫県尼崎市長洲本通 1 丁目 3-2 0-9 0 2 Hyogo (JP). 趙 長明 (ZHAO, Changming) [CN/JP]; 〒1130022 東京都文京区千駄木 5-2 6-1 0 クレインズテラス 3 0 4 号室 Tokyo (JP).
- (74) 代理人: 井波 実 (INAMI, Minoru); 〒1020093 東京都千代田区平河町 2 丁目 3 番 1 1 号 花菱イマス平河町ビル 4 階 成瀬・稲葉・井波特許事務所 Tokyo (JP).
- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, [続葉有]

(54) Title: COMPOUND HAVING CROSSLINKED POLYROTAXANE AND PROCESS FOR PRODUCING THE SAME

(54) 発明の名称: 架橋ポリロタキサンを有する化合物及びその製造方法



(57) Abstract: It is intended to provide a crosslinked polyrotaxane formed by crosslinking polyrotaxane molecules via chemical bonds which exhibits excellent optical properties in water or in an aqueous solution of sodium chloride; a compound having this crosslinked polyrotaxane; and a process for producing the same. The above object can be achieved by a crosslinked polyrotaxane having at least two polyrotaxane molecules, wherein linear molecules are included in a skewered-like state at the opening of cyclodextrin molecules and blocking groups are provided at both ends of the linear molecules so as to prevent the cyclodextrin molecules from leaving, and cyclodextrin molecules in at least two polyrotaxane molecules being bonded to each other via a chemical bond, characterized in that hydroxyl (-OH) groups in the cyclodextrin molecules are partly substituted by nonionic groups.

(57) 要約: 化学結合を介してポリロタキサンを架橋させた架橋ポリロタキサンであって、水中又は食塩水中においても優れた光学特性を有する架橋ポリロタキサン及び該架橋ポリロタキサンを有する化合物、並びにその製造方法の提供。シクロデキストリン分子の開口部に直鎖状分子が串刺し状に包接され且つ該シクロデキストリン分子が脱離しないように前記直鎖状分子の両末端に封鎖基が配置されるポリロタキサンを少なくとも2分子有し、該少なくとも2分子のポリロタキサンのシクロデキストリン分子同士が化学結合を介して結合してなる架橋ポリロタキサンであって、前記シクロデキストリン分子の水酸基 (-OH) の一部が非イオン性基で置換されることを特徴とする架橋ポ

リロタキサンにより、上記課題を解決する。

WO 2005/080469 A1



DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE,

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。